

2.4. Прочая информация, которую сетевая организация считает целесообразной для включения в отчет, касающаяся качества оказания услуг по передаче электрической энергии, заполняется в произвольной форме.

Анализ чрезвычайных ситуаций, имевших место на объектах.

В 2020 году на электросетевых объектах филиалов Общества чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с классификацией по постановлению Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не зарегистрировано.

Мероприятия, разрабатываемые и применяемые в ДЗО для сокращения времени организации и проведения аварийно-восстановительных работ:

- разработка, согласование и утверждение графиков ГАО - в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» и приказом Минэнерго России от 06.06.2013 № 290 «Об утверждении Правил разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и использования противоаварийной автоматики»;

- проведение противоаварийных тренировок по действиям персонала в условиях, характерных для работы в ОЗП - в соответствии с утверждёнными графиками в 2020 году в филиалах Общества было проведено – 713 (план года - 713) противоаварийных тренировок характерных для работы в ОЗП (низкие температуры окружающего воздуха);

- выполнение заданий диспетчерских центров ОАО «СО ЕЭС» по объемам нагрузки потребителей для подключения к противоаварийной автоматике – в целях предотвращения возникновения, развития и ликвидации аварийных электроэнергетических режимов и предотвращения массовых отключений потребителей вследствие недопустимого снижения частоты электрического тока или напряжения, повреждения электросетевого оборудования вследствие перегрузки, нарушения устойчивости энергосистемы и ее отдельных энергоузлов, используется противоаварийная автоматика, действующая на отключение нагрузки потребителей. Филиалы МРСК обеспечили размещение и эксплуатацию устройств противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, с возможностью реализации заданных управляющих воздействий в соответствии с требованиями соответствующих диспетчерских центров;

- проведение ревизии номенклатуры и объема аварийного запаса оборудования и материалов (общая балансовая стоимость оборудования и материалов аварийного запаса (тыс. руб.), максимальное годовое снижение состава аварийного запаса (в % от утвержденных норм) и фактические сроки его пополнения);

Общая балансовая стоимость оборудования и материалов аварийного запаса (АЗ) на конец 2020 года составила 516503,837 тыс. руб., распределение стоимости по филиалам представлено в таблице 1.

Таблица 1: Распределение общей балансовой стоимости АЗ по филиалам Общества.

Филиал	Балансовая стоимость (тыс. руб.)
Белгородэнерго	225085,0
Брянскэнерго	22 691,078

Филиал	Балансовая стоимость (тыс. руб.)
Воронежэнерго	58 222,71
Костромаэнерго	34 201,50
Курскэнерго	10510,389
Липецкэнерго	63 050,37
Орелэнерго	59 421, 28
Смоленскэнерго	86 115,75
Тамбовэнерго	127 168,24
Тверьэнерго	38 390,24
Ярэнерго	165 793,16

Оптимальное распределение мест хранения аварийного резерва по территориям производственных баз РЭС обеспечивает доставку материалов и оборудования к местам возможного проведения аварийно-восстановительных работ в максимально короткие сроки.

Данные по филиалам Общества о снижении объема аварийного резерва в 2020 году от утвержденных норм, представлены в таблице 2:

Таблица 2: Годовое снижение объем АР от утвержденных норм в 2020 году по филиалам Общества.

Филиал	Снижение (%)
Белгородэнерго	0
Брянскэнерго	0
Воронежэнерго	7,63
Костромаэнерго	3,8
Курскэнерго	0
Липецкэнерго	20,87
Орелэнерго	1,5
Смоленскэнерго	3,6
Тамбовэнерго	1,3
Тверьэнерго	2,32
Ярэнерго	0

Пополнения АР фактически осуществлялось в срок до 3-х месяцев.

- обеспечение готовности сил и средств для ликвидации аварийных ситуаций на электросетевых объектах (информация о располагаемых собственных ресурсах и ресурсах подрядных организаций, наличии ММПС и КРУМ);

В Обществе обеспечена высокая готовность к ликвидации нештатных ситуаций. Для оперативного реагирования на возможные аварийные ситуации подготовлены:

- 979 аварийно-восстановительных бригад распределительных сетей;
- 95 аварийно-восстановительных бригады службы линий.

Осуществляют дежурство:

- 382 оперативно-выездных бригады.

Максимальная численность применяемых сил филиалов может составить 1456 бригад:

- персонала – 5 526 человек;
- автомобильной и специальной техники – 2 405 единиц.

Для временного энергоснабжения потребителей имеется 1 ММПС (110/10(6)-25 МВа).

- проверка готовности к применению резервных источников снабжения электрической энергией (РИСЭ);

Для временного энергоснабжения потребителей, в период проведения АВР, подготовлены к применению 725 резервных источника электроснабжения (РИСЭ) суммарной мощностью более 31,12 МВт, в том числе мощностью 30 кВт и выше – 401 единицы (28,43 МВт).

- применение РИСЭ для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей (в том числе случаи использования РИСЭ на мероприятиях особой важности и на территории смежных ДЗО).

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей и на мероприятиях особой важности РИСЭ в 2020 году задействовались 3939 раз, для использования на территориях смежных ДЗО РИСЭ не применялись, данные по филиалам представлены в таблице 3:

Таблица 3: Применение РИСЭ в филиалах Общества в 2020 году

Филиал	Количество фактов применения РИСЭ	В том числе на территории смежных ДЗО
Белгородэнерго	118	0
Брянскэнерго	298	0
Воронежэнерго	726	0
Костромаэнерго	634	0
Курскэнерго	365	0
Липецкэнерго	107	0
Орелэнерго	98	0
Смоленскэнерго	467	0
Тамбовэнерго	83	0
Тверьэнерго	834	0

Филиал	Количество фактов применения РИСЭ	В том числе на территории смежных ДЗО
Ярэнерго	209	0

- реализация многолетней (до 2022 года) программы закупки РИСЭ (приказ ПАО «Россети» от 01.06.2018 № 89);

В целях приведения численности парка РИСЭ Общества в соответствие с требованиями «Единых правил предотвращения и ликвидации последствий аварий на электросетевых объектах ДЗО ПАО «Россети», в рамках реализации многолетней (до 2022 года) программы закупки РИСЭ филиалами Общества были приобретены 16 РИСЭ, суммарной мощностью 1,53 МВт.

- проведение совместных учений по отработке взаимодействия при ликвидации аварийных ситуаций;

В рамках подготовки к ОЗП в 2020 году в филиалах Общества было проведено 11 совместных учений, по отработке взаимодействия при ликвидации аварийных ситуаций в электросетевом комплексе филиалов. Данные по филиалам представлены в таблице 4:

Таблица 4: Данные о проведении совместных учений.

№ п/п	Филиал	Количество совместных учений		В том числе с участием подразделений ПАО "СО ЕЭС", шт.	В том числе с участием подразделений МЧС России, шт.	В том числе с участием ОИВ субъектов РФ и местной администрации, шт.
		план	факт			
	ПАО «МРСК Центра»	11	11	11	11	11
1	Белгородэнерго	1	1	1	1	1
2	Брянскэнерго	1	1	1	1	1
3	«Воронежэнерго»	1	1	1	1	1
4	Костромаэнерго	1	1	1	1	1
5	Курскэнерго	1	1	1	1	1
6	Липецкэнерго	1	1	1	1	1
7	Орелэнерго	1	1	1	1	1
8	Смоленскэнерго	1	1	1	1	1
9	Тамбовэнерго	1	1	1	1	1
10	Тверьэнерго	1	1	1	1	1
11	Ярэнерго	1	1	1	1	1

- заключение и пролонгация соглашений с подрядными и смежными электросетевыми организациями, а также МЧС России и Росгидрометом (информация о количестве соглашений (договоров) с ДЗО/филиалами ДЗО, ТСО и подрядными организациями, территориальными подразделениями МЧС России и Росгидромета о взаимодействии при предупреждении и ликвидации чрезвычайных и аварийных ситуаций);

В филиалах Общества заключено 96 соглашений с подрядными организациями о взаимодействии при предотвращении и ликвидации аварий (аварийных ситуаций) на электросетевых объектах. В составе ресурсов подрядных организаций насчитывается 552 бригады, общей численностью персонала 2814 чел., оснащенных 1 175 единицами автомобильной, высокопроходимой и специальной техники, выполняющие различные виды аварийно-восстановительных работ на электросетевых объектах.

Обществом и его филиалами также заключены 49 соглашений о взаимодействии с другими ДЗО ПАО «Россети» и их филиалами, филиалами ПАО «ФСК ЕЭС» и ТСО, информация о соглашениях представлена в таблице 5.

Таблица 5: Соглашения о взаимодействии при предотвращении и ликвидации аварий (аварийных ситуаций) на электросетевых объектах.

№ п/п	МРСК Центра/Филиал заключивший соглашение	Наименование ДЗО/МЭС/ПМЭС, ТСО с которым заключено соглашение
1.	ПАО "МРСК Центра"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - МЭС Центра
2.	ПАО "МРСК Центра"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - МЭС Северо-Запада
3.	ПАО "МРСК Центра"	ПАО "МРСК Волги"
4.	ПАО "МРСК Центра"	ПАО "МРСК Юга"
5.	ПАО "МРСК Центра"	ПАО "МРСК Центра и Приволжья"
6.	ПАО "МРСК Центра"	ПАО "МОЭСК"
7.	ПАО "МРСК Центра"	ПАО "МРСК Северо-Запада"
8.	ПАО "МРСК Центра"	ПАО "Кубаньэнерго"
9.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Белгородэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Черноземное ПМЭС
10.	Филиал ОАО "МРСК Центра" - "Белгородэнерго"	АО "КМАпроектжилстрой"
11.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Брянскэнерго"	ОАО "ЖИЛКОМХОЗ"
12.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Брянскэнерго"	ООО "БрянскЭлектро"
13.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Воронежэнерго"	Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» - Верхне-Донское ПМЭС
14.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Воронежэнерго"	АО «БЭСК»
15.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Воронежэнерго"	МУП «Бобровская горэлектросеть»
16.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Воронежэнерго"	МУП «Городские электрические сети» г. Нововоронежа
17.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Воронежэнерго"	МУП «Острогожская горэлектросеть»

18.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Вологодское ПМЭС
19.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго"	РЭС "Ивановский" филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"
20.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго"	ООО "Промэнерго Сети"
21.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго"	ООО "Энергосервис"
22.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго"	ООО "КФК Энерго"
23.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго"	АО "Костромаэлектросеть"
24.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Курскэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Черноземное ПМЭС
25.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Верхне-Донское ПМЭС
26.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	АО "Липецкая городская энергетическая компания"
27.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	Юго-Восточная дирекция по энергообеспечению - структурное подразделение "Трансэнерго" филиала ОАО "РЖД"
28.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	ООО Липецкая трубная компания "Свободный сокол"
29.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	ОАО "Завод Железобетон"
30.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	ООО "Первая сетевая компания"
31.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	ООО "Техноинжиниринг"
32.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	АО "Липецкое торгово-промышленное объединение"
33.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"	АО "ОЭЗ ППТ "Липецк"
34.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Орелэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Черноземное ПМЭС
35.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Орелэнерго"	Филиал ПАО "Квадра"-"Орловская генерация"
36.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Орелэнерго"	АО "Орелоблэнерго"
37.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Орелэнерго"	ООО "СтройПарк"
38.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Смоленскэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Новгородское ПМЭС
39.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Смоленскэнерго"	АО "ЭлС"

40.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Смоленскэнерго"	ООО "Горэлектро"
41.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Смоленскэнерго"	ООО "Прогресс плюс"
42.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тамбовэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Верхне-Донское ПМЭС
43.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тамбовэнерго»	ОАО "Тамбовская сетевая компания"
44.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тамбовэнерго"	АО "ОРЭС - Тамбов"
45.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тверьэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Валдайское ПМЭС
46.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тверьэнерго"	ООО "Опора"
47.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Валдайское ПМЭС
48.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"	АО "Ярославская сетевая компания"
49.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"	ОАО ЖКХ "Заволжье"

Во всех филиалах Общества заключены и поддерживаются в актуальном состоянии соглашения о взаимодействии при предупреждении и ликвидации чрезвычайных и аварийных ситуаций с территориальными подразделениями МЧС России и Росгидромета.

- проверка и обеспечение постоянной готовности мобильных подразделений к оперативному реагированию в аварийных ситуациях (сведения об использовании мобильных аварийно-восстановительных бригад при ликвидации аварий на территории смежных ДЗО);

В Обществе обеспечена готовность 92 бригад повышенной мобильности (мобильные бригады) к реагированию на технологические нарушения и оказание помощи ДЗО ПАО «Россети» в составе:

- 673 человека;
- 215 единиц техники;

В 2020 году для оказания помощи при ликвидации последствий технологических нарушений в электросетевом комплексе других ДЗО мобильные аварийно-восстановительные бригады филиалов Общества задействовались 2 раза, подробная информация представлена в таблице 6:

Таблица 6: Информация об использовании мобильных аварийно-восстановительных бригад филиалов Общества при ликвидации аварий на территории других ДЗО

№ п/п	Период	Филиал Общества	Задействованные ресурсы других ДЗО	
			К-во бригад	Филиал ДЗО
1	30.12.2020 - 31.12.2020	ПАО «МРСК Северо-Запада» - «Псковэнерго»	8	Филиал ПАО «МРСК Центра» - Смоленскэнерго
			2	Филиал ПАО «МРСК Центра» - Тверьэнерго
2	15.07.2020 - 16.07.2020	ПАО "МРСК Центра и Приволжья" «Рязаньэнерго»	6	Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

В 2020 году на территории филиала Тверьэнерго было зафиксировано 3 факта технологических нарушений, связанных с массовыми отключениями потребителей электроэнергии и привлечением сил и средств других ДЗО ПАО «Россети», информация представлена в таблице 7:

Таблица 7: Технологические нарушения в филиалах Общества, связанных с массовыми отключениями потребителей электроэнергии и привлечением сил и средств других ДЗО ПАО «Россети»

№ п/п	Период	Филиал Общества	Задействованные ресурсы других ДЗО	
			К-во бригад	Филиал ДЗО
1	13.03.2020-21.03.2020	Филиал ПАО «МРСК Центра» - Тверьэнерго	7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Владимирэнерго»
			6	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Ивэнерго»
			6	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Калугаэнерго»
			12	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Нижновэнерго»
			7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Рязаньэнерго»
			7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Тулэнерго»
2	08.07.2020-11.07.2020	Филиал ПАО «МРСК Центра» - Тверьэнерго	7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Владимирэнерго»
			5	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Ивэнерго»
			12	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Нижновэнерго»
			7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Рязаньэнерго»
			7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Тулэнерго»
3	28.11.2020-25.12.2020	Филиал ПАО «МРСК Центра» - Тверьэнерго	7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Калугаэнерго»
			7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Рязаньэнерго»
			7	Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Тулэнерго»

Меры по привлечению дополнительных сил и средств и организации аварийно-восстановительных работ принимались своевременно, восстановление энергоснабжения потребителей осуществлялось в кратчайшие сроки, в рамках действующих нормативов.

Суммарное время восстановления энергоснабжения потребителей в 2020 году, по сравнению с 2019 годом снизилось на 1434 часа (-11%), изменение суммарной длительности восстановления энергоснабжения в филиалах представлено в таблице 8:

Таблица 8: Суммарное время восстановления энергоснабжения потребителей.

Филиал	Суммарное время восстановления энергоснабжения		
	2019 год	2020 год	Изменение
Белгородэнерго	524	431	-18
Брянскэнерго	831	745	-10
Воронежэнерго	669	579	-13
Костромаэнерго	1 009	935	-7
Курскэнерго	903	851	-6
Липецкэнерго	1 443	1 496	4
Орелэнерго	736	606	-18
Смоленскэнерго	1 040	1 044	0
Тамбовэнерго	696	432	-38
Тверьэнерго	3 132	2 241	-28
Ярэнерго	2 096	2 283	9
Итого	13 079	11 645	-11

Анализ результатов проделанной работы и полученного эффекта по предотвращению технологических нарушений и ликвидации чрезвычайных ситуаций в отчетном году.

В 2020 году силами бригад филиалов Общества на территории Псковской, Рязанской и Тверской областей выполнялись аварийно-восстановительные работы по устранению повреждений в распределительных сетях 10-0,4 кВ, вызванных опасными метеорологическими явлениями (ледяные дожди, порывы шквалистого ветра). Благодаря эффективной организации, скоординированным и слаженным действиям персонала Общества в составе мобильных подразделений была обеспечена оперативная и своевременная переброска сил и средств, проведение аварийно-восстановительных работ в кратчайшие сроки, а также организовано и обеспечено энергоснабжение социально значимых потребителей на территории. После завершения работ весь задействованный персонал и техника филиалов были своевременно возвращены к местам постоянного базирования.

* * *